

**REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – AREÁL NPK,
A.S., BUDOVA KARDIOLOGIE, PROPOJOVACÍ
KRČEK A BUDOVA 10 V PARDUBICÍCH
ČÁST 3: BUDOVA 10**

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
PRO PROVEDENÍ STAVBY**

PARE Č.

Opočno, listopad 2017

Název akce : Realizace úspor energie – areál NPK, a. s., budova kardiologie, propojovací krček a budova 10 v Pardubicích, část 3: BUDOVA 10

Vypracoval : Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant : Ing. Pavel Ježek
Číslo autorizace ČKAIT : 0602160
Obor autorizace : Pozemní stavby

Řešitelská organizace : PROJECTICON s.r.o.
Kupkovo náměstí 247
517 73 Opočno
IČO: 28809459

OBSAH:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
A.1.A	Údaje o stavbě	4
A.1.B	Údaje o žadateli	4
A.1.C	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	4
A.2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
A.3	ÚDAJE O ÚZEMÍ	5
A.3.A	Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území	5
A.3.B	Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)	5
A.3.C	Údaje o odtokových poměrech	5
A.3.D	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování	5
A.3.E	Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území	5
A.3.F	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	5
A.3.G	Seznam výjimek a úlevových řešení	6
A.3.H	Seznam souvisejících a podmiňujících investic	6
A.3.I	Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)	6
A.4	ÚDAJE O STAVBĚ	6
A.4.A	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
A.4.B	Účel užívání stavby	6
A.4.C	Trvalá nebo dočasná stavba	7
A.4.D	Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)	7
A.4.E	Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	7
A.4.F	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů	7
A.4.G	Seznam výjimek a úlevových řešení	7
A.4.H	Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)	7
A.4.I	Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)	7
A.4.J	Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)	7
A.4.K	Orientační náklady stavby	8
A.5	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	8
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	9
B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	9
B.1.A	Charakteristika stavebního pozemku	9
B.1.B	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	9
B.1.C	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	9
B.1.D	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	9
B.1.E	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	9
B.1.F	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
B.1.G	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	10
B.1.H	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	10

B.1.I	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	10
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.A	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	10
B.2.B	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
B.2.C	Celkové provozní řešení, technologie výroby	11
B.2.D	Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.E	Bezpečnost při užívání stavby.....	11
B.2.F	Základní charakteristika objektů	11
B.2.F.a)	Stavební řešení	11
B.2.F.b)	Konstrukční a materiálové řešení	11
B.2.F.c)	Mechanická odolnost a stabilita	13
B.2.G	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	13
B.2.H	Požárně bezpečnostní řešení	13
B.2.I	Zásady hospodaření s energiemi.....	13
B.2.J	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	14
	Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)	14
B.2.K	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	14
B.2.K.a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	14
B.2.K.b)	Ochrana před bludnými proudy	14
B.2.K.c)	Ochrana před technickou seismicitou.....	14
B.2.K.d)	Ochrana před hlukem.....	14
B.2.K.e)	Protipovodňová opatření.....	14
B.2.K.f)	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).....	14
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	14
B.3.A	Napojovací místa technické infrastruktury	14
B.3.B	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	15
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	15
B.4.A	Popis dopravního řešení.....	15
B.4.B	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
B.4.C	Doprava v klidu.....	15
B.4.D	Pěší a cyklistické stezky	15
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	15
B.5.A	Terénní úpravy	15
B.5.B	Použité vegetační prvky	15
B.5.C	Biotechnická opatření	15
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	15
B.6.A	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	15
B.6.B	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	16
B.6.C	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	16
B.6.D	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	16
B.6.E	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	16
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	16
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	16
B.8.A	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	16
B.8.B	Odvodnění staveniště.....	17
B.8.C	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	17
B.8.D	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	17
B.8.E	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	17
B.8.F	Maximální zábory pro staveniště.....	17

B.8.G	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	17
B.8.H	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy	18
B.8.I	Ochrana životního prostředí při výstavbě	18
B.8.J	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	18
B.8.K	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	19
B.8.L	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	19
B.8.M	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	19
B.8.N	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	19

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

D. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

E. DOKLADOVÁ ČÁST

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.A Údaje o stavbě

Název stavby	:	Realizace úspor energie – areál NPK, a. s., budova kardiologie, propojovací krček a budova 10 v Pardubicích, ČÁST 3: BUDOVA 10
Katastrální území	:	Pardubičky [717835]
Parcelní číslo	:	st. 418
Kraj	:	Pardubický
Stupeň	:	projektová dokumentace pro provedení stavby
Předmět PD	:	rekonstrukce a snížení energetické náročnosti

A.1.B Údaje o žadateli

Objednatel	:	Pardubický kraj Komenského nám. 125 532 11 Pardubice – Staré Město IČ: 70892822 DIČ: CZ70892822
Stavebník	:	Pardubický kraj Komenského nám. 125 532 11 Pardubice – Staré Město IČ: 70892822 DIČ: CZ70892822

A.1.C Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Řešitelská organizace	:	PROJECTICON s.r.o. Kupkovo náměstí 247 517 73 Opočno IČO: 28809459
Odpovědný projektant	:	Ing. Pavel Ježek
Číslo autorizace ČKAIT	:	0602160
Obor autorizace	:	Pozemní stavby
Kontaktní adresa	:	A. Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek
Datum zpracování	:	listopad 2017

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro zpracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- vstupní informace objednatele (Pardubická krajská nemocnice, a.s., Kyjevská 44, Pardubice 532 03, IČ:27520536, DIČ: CZ27520536);
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a související předpisy;
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci;
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby;
- vyhláška č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území;
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb (změna: 62/2013 Sb.);
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady;

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.3.A Rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území

Předmětný objekt je umístěn v areálu Pardubické nemocnice v Pardubicích [555134], katastrální území [717835] Pardubičky; na pozemku p.č. st. 418. Parcela je ve vlastnictví investora, tj. Pardubický kraj.

A.3.B Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Dle výpisu z katastru nemovitostí nejsou na předmětných pozemcích evidovány žádné způsoby ochrany.

A.3.C Údaje o odtokových poměrech

Stavbou nebudou ovlivněny žádné odtokové poměry v okolí. Odvod dešťových vod bude stávající.

A.3.D Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Navrhovaná stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací obce Pardubice tj. Územní plán města Pardubice z května 2011.

A.3.E Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

A.3.F Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projekt je zpracovaný podle platné legislativy a platných norem.

Navržená stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy, tyto požadavky jsou do projektu zapracovány. Případné další požadavky, zjištěné v územním a stavebním řízení budou do projektu doplněny.

A.3.G Seznam výjimek a úlevových řešení

Nevyskytuje se.

A.3.H Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba nevyvolá žádné související nebo podmiňující investice.

A.3.I Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Předmětný pozemek p.č. st. 418, katastrální území Pardubičky [717835], je ve vlastnictví investora.

Seznam parcel dotčených stavbou k.ú. Pardubičky [717835]

<i>číslo parcel KN</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>LV</i>	<i>vlastník</i>
418	Zastavěná plocha a nádvoří	177	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice

Sousední pozemky k.ú. Pardubičky [717835]

<i>číslo parcel KN</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>LV</i>	<i>vlastník</i>
64/1	Ostatní plocha	177	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice
468	Ostatní plocha	177	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.4.A Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby.

A.4.B Účel užívání stavby

Dispoziční změny nejsou součástí tohoto projektu.

1PP bude využíváno stávajícím způsobem. 1NP a 2NP bude využíváno jako kanceláře a zázemí technického úseku.

Všechna podlaží jsou komunikačně mezi sebou propojena schodišti a výtahem. 1PP a 1NP je z jižní strany přístupné po vnějších schodištích.

A.4.C Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

A.4.D Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Nevyskytuje se.

A.4.E Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba je v souladu s vyhláškou č.269/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu a se zákonem 183/2006 Sb. Stavební zákon.

Stavba je řešena jako bezbariérová.

A.4.F Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Projekt je zpracovaný podle platné legislativy a platných norem.

Navržená stavba je v souladu s požadavky dotčených orgánů státní správy, tyto požadavky jsou do projektu zapracovány.

A.4.G Seznam výjimek a úlevových řešení

Nevyskytuje se.

A.4.H Navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů/pracovníků apod.)

Zastavěná plocha objektu: 860 m²

Obestavěný prostor stávajícího objektu: 9 630 m³

A.4.I Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

Podrobně řešeno v příloze „Energetický posudek“.

A.4.J Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Předpokládané zahájení stavby : 3/2018

Předpokládané ukončení stavby: 6/2019

Vzhledem k charakteru stavby (objem prací a jejich náročnost) se s členěním na etapy nauvažuje.

A.4.K Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady stavby : 12 mil. Kč

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba nebude členěna na objekty a technologická zařízení.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.A Charakteristika stavebního pozemku

Předmětný objekt (budova č. 10) se nachází v areálu Pardubické nemocnice. Stavba je umístěna v obci Pardubice, předmětný pozemek p.č. st. 418, katastrální území [717835] Pardubičky. Stavba je ve vlastnictví investora, tj. Pardubický kraj. Pozemek má svažité charakter.

B.1.B Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Bylo provedeno zaměření stávajícího stavu.

Hydrogeologický průzkum nebyl prováděn, neboť se jedná o jednoduchou stavbu s předpokladem jednoduchých základových poměrů. Jedná se tedy o 1. geotechnickou kategorii, kdy lze vycházet z tabulkových hodnot výpočtové únosnosti podloží.

Únosnost základové půdy $R_{dt} = 250 \text{ kPa}$.

Radonový index nebyl vzhledem k charakteru stavby proveden. Stavebními pracemi nevznikají žádné obytné ani pobytové místnosti.

B.1.C Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Při stavbě dojde k dotčení ochranných pásem podzemních inženýrských sítí. Požadavky pro práci v ochranném pásmu jsou určeny ve vyjádření jednotlivých správců.

Dle výpisu z katastru nemovitostí nejsou na předmětném pozemku evidovány žádné další způsoby ochrany.

B.1.D Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území a není ohrožována sesuvy půdy nebo zvýšenou seizmicitou.

Ostatní se nevyskytuje.

B.1.E Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky bude v blízkosti značný – bude se jednat o akustickou zátěž, prašnost a znečištění přilehlých komunikací v okolí. Je třeba dbát na to, aby negativní vlivy byly v co největší míře minimalizovány – např. určený časový harmonogram hlučných stavebních prací, v případě prašnosti kropit stavbu vodou a pravidelně čistit přilehlé komunikace.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou nijak ovlivněny odtokové poměry v daném území.

B.1.F Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nevyskytují se.

B.1.G Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

V souvislosti se záměrem nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu ani k pozemkům určených k plnění funkce lesa.

B.1.H Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba se nachází v areálu Pardubické nemocnice a je napojena na místní komunikace.

Stávající objekt je napojen na sítě technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, elektro NN, plynovod), toto napojení zůstane stávající.

Nově navržené drenáže budou napojeny na stávající kanalizační síť.

B.1.I Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládané zahájení stavby : 03/2018

Předpokládané ukončení stavby: 06/2019

Stavbou nevzniknou žádné podmiňující, vyvolané nebo související investice.

Vzhledem k charakteru stavby (objem prací a jejich náročnost) se s členěním na etapy nauvažuje.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.A Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o rekonstrukci a snížení energetické náročnosti budovy č. 10 – infekční, která se nachází v areálu Pardubické krajské nemocnice. Dispoziční změny nejsou součástí této projektové dokumentace.

1PP bude využíváno stávajícím způsobem. 1NP a 2NP bude využíváno jako kanceláře a zázemí technického úseku.

Všechna podlaží jsou komunikačně mezi sebou propojena schodišti a výtahem. 1PP a 1NP je z jižní strany přístupné po vnějších schodištích.

B.2.B Celkové urbanistické a architektonické řešení

Řešená lokalita se nachází na území obce Pardubice, katastrální území Pardubičky, v areálu Pardubické krajské nemocnice.

Pozemek je součástí areálu Pardubické krajské nemocnice.

Objekt má tvar písmene T a má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Střecha objektu je plochá.

Zdivo objektu je provedeno z cihel plných s fasádní omítkou, stropní konstrukce železobetonové. Pro snížení energetické náročnosti budovy bude proveden kontaktní zateplovací

system z minerální vlny s fasádní probarvenou omítkou. Dále bude provedeno zateplení střechy a stropu suterénu.

Vnější půdorysné rozměry objektu jsou 64,05x23,93 m. Maximální výška objektu nad terénem činí 14,6 m.

B.2.C Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k charakteru stavby se žádná technologie výroby neřeší.

B.2.D Bezbariérové užívání stavby

Neřeší se.

B.2.E Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem, což je zajištěno dodržením příslušných ČSN a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům.

Provozovatel areálu je povinen v souladu s požadavky Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. udržovat veškerá pracoviště (prostory) po dobu provozu potřebnými technickými a organizačními opatřeními ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob. Bude udržovat objekt v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožující uživatele, jeho zaměstnance či návštěvníky, jakož i jiná nebezpečí, např. požárního nebo hygienického charakteru.

Základní požadavky bezpečnosti práce upravuje zákoník práce.

B.2.F Základní charakteristika objektů

B.2.F.a) Stavební řešení

Jedná se o rekonstrukci a snížení energetické náročnosti budovy. Objekt se nachází v areálu Pardubické krajské nemocnice. Budova bude zateplena a bude provedena výměna výplní otvorů. Objekt má dvě nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží. Objekt je zastřešen plochou střechou se střešními vpustmi.

Objekt je založen pravděpodobně na železobetonových monolitických základových pasech. Obvodové zdivo bylo provedeno z cihel plných, vnitřní nosné a příčkové zdivo je též vyžděno z cihel plných. Stropní deska je monolitická, železobetonová, v 1PP s viditelnými žebry, v 1NP a 2NP jsou žebra skryta železobetonovou moniérkou. Překlady nad okenními a dveřními otvory byly v převážné míře řešeny jako železobetonové monolitické.

B.2.F.b) Konstrukční a materiálové řešení

Zemní a sanační práce

Podél objektu bude vykopána rýha pro zateplení soklové části zdiva, osazení hydroizolační vrstvy z asfaltového pásu, nopové folie a provedení drenáží. Drenáž bude provedena z perforovaného potrubí DN 160, napojena na stávající jednotnou kanalizační síť.

Bourací práce

V objektu budou provedeny dispoziční změny, které nejsou součástí této projektové dokumentace. Budou demontovány stávající výplně a nahrazeny novými. Stávající souvrství střechy a balkónů bude odstraněno a budou provedeny nové skladby konstrukcí. Keramický obklad v soklové části objektu bude odstraněn.

Výměna výplní otvorů

Bude provedena výměna výplní otvorů. Stávající okna jsou dřevěná, špaletová.

Nová okna budou provedena plastová s izolačním trojsklem - součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Následně proběhne zednické dočištění špalet. Na severní fasádě budovy bude velká prosklená část provedena z hliníkových oken s izolačním trojsklem – součinitel prostupu tepla $U_w=0,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Dále budou vyměněny vstupní dveře do objektu. Stávající výplně budou vybourány a nahrazeny novými hliníkovými dveřmi s izolačním dvojsklem - součinitel prostupu tepla $U_d=1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$. Hlavní vchod do budovy bude bezbariérový.

Střešní konstrukce

Stávající střešní konstrukce bude obnažena až na nosnou konstrukci. Na nosnou stropní konstrukci bude provedena asfaltová penetrace a hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou z hliníkové fólie kaširované skleněnými vlákny. Dále budou provedeny spádové klíny z polystyrenu EPS 100S tloušťky 20-180 mm. Následně bude střecha zateplena polystyrenem EPS 100S tloušťky 260 mm. Na zateplení bude provedeno hydroizolační souvrství. Bude použit samolepící asfaltový pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skelné tkaniny a hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s retardéry hoření a s nosnou vložkou z polyesterové rohože podélně vyztužené skleněnými vlákny a s břídlíkovým posypem. Střešní konstrukce musí splňovat požadavek $B_{\text{ROOF}}(t_3)$.

Zateplení obvodového pláště

Na objektu dojde k provedení kontaktního zateplovacího systému. Jako tepelná izolace obvodových stěn je navržena fasádní minerální vata tl. 160 mm. Pro zateplení zdiva 1PP a zdiva přilehlého k terénu bude použit perimetrický polystyren tl. 100mm. Konečnou povrchovou úpravou kontaktního zateplovacího systému bude tenkovrstvá silikonová a mozaiková omítka. Strop v 1 pp bude zateplen minerální tepelnou izolací tl. 100 mm.

Hromosvody

Aby bylo možné provést zateplovací systém, je nutné demontovat hromosvodnou soustavu od atiky po patu zdiva, i hromosvodu střech, včetně úchyťů. Po provedení zateplení a nových střešních pláštů bude provedena nová jímací soustava hromosvodu ve stávající trase, s dopojením na stávající uzemnění. Hromosvody se budou odstraňovat postupně tak, aby byl vždy nejméně jeden zemnicí svod připojen a uzemněn. Úchytky hromosvodu se připevní na fasádu před provedením zateplovacího systému. Jímací soustava hromosvodu bude provedena dle ČSN EN 62305-1 až 4. Veškeré ocelové konstrukce umístěné na střešních konstrukcích (antény, oplechování, žebřík,..) budou dopojeny a uzemněny.

Systém a rozmístění hromosvodné sítě se nezmění, měněné prvky se osadí na původní pozice.

Po dokončení hromosvodné sítě provede autorizovaná osoba výchozí revizní zkoušku dle ČSN 34 3800 (33 1500) a vypracuje revizní zprávu. Hromosvodná síť se musí dále revidovat ve lhůtách dle ČSN EN 62305-1 až 4 a dále po každém zjištěném zásahu bleskem.

Zámečnické konstrukce

Veškeré nové zámečnické konstrukce budou provedeny ze žárově pozinkované oceli. Na objektu budou provedena nová zábradlí, madla schodišť, revizní žebřík, bezpečnostní mříže okenních otvorů. Všechny stávající neměněné ocelové prvky se nejprve očistí od rzi a starých nátěrů, opraví se (v případě velkého poškození vymění) a opatří se novým povrchovým nátěrem.

Klempířské prvky a doplňky

Z důvodu provádění vnějšího kontaktního zateplovacího systému musí být stávající klempířské prvky demontovány, konečná rovina fasády bude předsazena před původní o tloušťku zateplovacího systému.

Oplechování parapetů, soklů, atik, markýz, dešťové svody a žlaby, budou provedeny z TiZn plechu tl. 0,8 mm. Okapničky střechy, v kontaktu s asfaltovými pásy, budou provedeny lakovaným pozink. plechem tl. 0,8 mm. Okapová hrana balkónů bude provedena ze systémového prvku z lakovaného hliníku.

Drenáže a okapový chodníček

Podél objektu bude provedena drenáž z perforovaného potrubí DN 160, napojena na stávající jednotnou kanalizační síť.

Okapový chodník šířky 500 mm bude proveden z praného říčního kameniva.

Zpevněné plochy

Pro provedení zateplení objektu pod terénem bude část stávajících zpevněných ploch dočasně odstraněna. Na západní straně objektu bude odstraněna cca polovina šířky stávající asfaltové komunikace. Po provedení zateplení budou provedeny nové zpevněné plochy – viz koordinační situace a výpis skladeb konstrukcí.

Redukce vytápění

Po provedení prací zateplení objektu je nutné, vlivem snížení prostupu tepla konstrukcemi, provést regulaci stávajícího systému vytápění. V daném objektu budou prováděny dispoziční změny, které nejsou součástí této projektové dokumentace. V rámci toho budou instalované nové rozvody a tělesa. V nevytápěných prostorech se doporučuje provést tepelnou izolaci potrubí.

B.2.F.c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného přetvoření,
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.G Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nevyskytuje se.

B.2.H Požárně bezpečnostní řešení

Řešeno v samostatné části – viz „Požárně bezpečnostní řešení“.

B.2.I Zásady hospodaření s energiemi

Všechny konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 730540-2. Použity budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

Posouzení obalových konstrukcí a otvorů je uvedeno v samostatné příloze „Energetický posudek“. Na základě těchto posouzení lze konstatovat, že všechny navržené konstrukce splňují požadavky dle ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov (především požadavky na součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2 – Požadavky) a zákona 177/2006 Sb. o hospodaření energií.

Splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov a stanovení celkové energetické spotřeby stavby – viz samostatná příloha „Energetický posudek“.

B.2.J Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavba je navržena v souladu s příslušnými právními normami (zákony, vyhláškami, zejména vyhláškou č. 501/2006 o technických požadavcích na stavby).

Ostatní se vzhledem k charakteru stavby neřeší.

B.2.K Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.K.a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový index nebyl vzhledem k charakteru stavby proveden. Stavebními pracemi nevznikají žádné obytné ani pobytové místnosti.

B.2.K.b) Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a umístění stavby se neřeší.

B.2.K.c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v oblasti se zvýšenou seizmicitou.

B.2.K.d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.2.K.e) Protipovodňová opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.2.K.f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází v poddolovaném území a není ovlivněna výskytem metanu.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.A Napojovací místa technické infrastruktury

Stávající objekt je napojen na síť technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, elektro NN, plynovod), toto napojení zůstane zachováno.

Nové drenážní potrubí bude napojeno na stávající kanalizační síť do stávající revizní šachty průrazem.

Během rekonstrukce bude zajištěno:

- pro potřeby pracovníků bude na stavbě umístěna šatnová mobilní buňka a mobilní chemické WC;
- odběr vody pro technologické a hygienické účely bude zajištěn z technického zázemí objektu; pro odběr vody pro účely stavby bude osazen podružný vodoměr

- odběr elektrické energie bude ze stávající rozvodné skříně, na kterou bude napojen staveništní rozvaděč s elektroměrem.

B.3.B Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nové drenážní potrubí DN160 bude napojeno na stávající kanalizační síť do stávající revizní šachty.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.A Popis dopravního řešení

Objekt je napojen na vnitřní komunikaci areálu Pardubické nemocnice, která probíhá okolo řešeného objektu.

V okolí předmětného pozemku zůstane zachováno stávající dopravní řešení. Z důvodu zateplení objektu bude zúžena stávající areálová komunikace na západní straně objektu.

B.4.B Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Objekt se nachází v areálu Pardubické krajské nemocnice a je napojen na místní komunikační síť.

B.4.C Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.4.D Pěší a cyklistické stezky

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.A Terénní úpravy

Po skončení stavebních prací bude okolní pozemek uveden do původního stavu a zatravněn.

B.5.B Použité vegetační prvky

Není řešeno.

B.5.C Biotechnická opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.6.A Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní účinky na životní prostředí (zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování podzemních vod nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech).

V průběhu stavebních úprav budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Použité stavební materiály budou zdravotně nezávadné, s atesty. V případě znečištění komunikace při dopravě bude zajištěno její okamžité očištění. Okolí stavby nebude obtěžováno hlukem. Při stavbě nebudou vznikat žádné škodlivé odpady. Musí být dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi. Zejména je třeba odpadky likvidovat pouze v zařízení, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, které odpadky předává, je k jejich převzetí dle zákona oprávněná, jinak jí nesmí odpad předat.

Během stavebních úprav a následnému provozu nedojde k úniku látek negativně ovlivňujících jakost a zdravotní nezávadnost vod. Látky negativně ovlivňující jakost a zdravotní nezávadnost vod budou skladovány tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do povrchových a pozemních vod.

B.6.B Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu.

V průběhu stavebních úprav budou chráněny stávající dřeviny před poškozením, tak aby ochrana dřevin byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6.C Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

B.6.D Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.6.E Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Návrhem nejsou dotčeny zájmy chráněné orgány ochrany veřejného zdraví. Z hlediska civilní obrany nebyly na stavbu během zpracování projektové dokumentace vzneseny žádné požadavky.

V prostoru stavby nebudou umístěny žádné vybrané nebezpečné chemické látky nebo chemické přípravky. Z tohoto důvodu není vyžadováno stanovení zóny havarijního plánování a nebudou uplatňovány požadavky havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.A Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Bude zajištěno vybranou dodavatelskou firmou.

B.8.B Odvodnění staveniště

K odvodnění staveniště bude využito stávající napojení na kanalizaci, nebo bude v krajním případě odvodnění dočasně řešeno vsakováním na předmětném pozemku.

B.8.C Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro tuto stavbu není nutné budovat příjezdové komunikace. Příjezd a přístup na staveniště bude po stávající komunikaci.

Během stavby bude zajištěno:

- Pro potřeby pracovníků bude na stavbě umístěna šatnová mobilní buňka a mobilní chemické WC.
- Odběr vody pro technologické a hygienické účely bude zajištěn ze stávajících rozvodů řešeného objektu.
- Odběr elektrické energie bude ze stávající hlavní rozvodné skříně, na kterou bude napojen staveništní rozvaděč s elektroměrem.

Odběry elektro a vody budou osazeny podružnými měřidly a za jednotlivé odebrané spotřeby uhradí zhotovitel odpovídající částku provozovateli.

B.8.D Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky bude v blízkosti značný – bude se jednat o akustickou zátěž, prašnost a znečištění přilehlých komunikací v okolí. Je třeba dbát na to, aby negativní vlivy byly v co největší míře minimalizovány – např. určený časový harmonogram hlučných stavebních prací, v případě prašnosti kropit stavbu vodou a pravidelně čistit přilehlé komunikace.

B.8.E Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.

Z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob se navrhuje :

- staveniště zabezpečit plotem výšky 1,8 m s uzamykatelným vstupem pro vjezd a výjezd. Vstup bude označený tabulí se základními údaji o stavbě a zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám
- při výjezdu aut ze staveniště zabezpečit čištění vozidel tak, aby nedošlo ke znečištění veřejných komunikací
- při kácení vzrostlých stromů zabezpečit nebezpečný prostor před vstupem nepovolaných osob.

B.8.F Maximální zábory pro staveniště

Dočasné nebo trvalé zábory jiných pozemků (kromě pozemků dotčených stavbou) se nevyskytují.

B.8.G Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vzniklými během stavby bude nakládáno podle platných právních norem, zejména pak bude dbáno na dodržování ustanovení §10 až §16 zákona o odpadech (především §12 odst. 4 „Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán“ a odst. 1 „...zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů“). Bude proto provedena maximální recyklace stavebního odpadu v

recyklačním zařízení, po vytrídění nebezpečných složek. Při stavbě tedy budou vznikat následující odpady (katalogová čísla dle vyhl. MŽP ČR č. 381/2001):

Druh odpadu vzniklého v průběhu realizace prací	Zařazení dle Katalogu odpadů v souladu s vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb.
Beton	17 01 01
Cihla	17 01 02
Dřevo	17 02 01
Sklo	17 02 02
Železo a ocel	17 04 05
Směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu rtuti, PCB a jiných nebezpečných látek	17 09 04
Papír nebo lepenka	20 01 01
Směsný komunální odpad	20 03 01

B.8.H Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Nevyskytuje se.

B.8.I Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci stavby budou dodrženy zásady stanovené zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s nimi.

Po celou dobu výstavby je nutné dbát na:

- čištění vozidel opouštějících staveniště
- zabránění vlivu přílišné prašnosti a hluchosti při provádění stavebních prací;
- dodržování veškerých dohod a nařízení zainteresovanými orgány a organizacemi;
- opatření, která zabrání při provozu a plnění pohonných hmot mechanismů a dopravních prostředků úniku ropných látek do zeminy a podzemních vod ochranných pásem vodních zdrojů pitné vody;
- TKO ze zařízení staveniště budou vysypány do popelnic a pravidelně odváženy zhotovitelem nebo smluvním partnerem, zajišťujícím likvidaci.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za stav svého vozového parku a za stav stavební mechanizace. Zhotovitel nesmí používat stroje, které nemají platné revizní zkoušky nebo nebyly prokazatelně podrobeny prohlídce jejich technického stavu způsobitou osobou.

Zhotovitel stavby je povinen udržovat pořádek na staveništi.

B.8.J Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných vyhlášek. Je nutno zejména dodržovat zásady k zajištění bezpečnosti práce dle vyhlášky 591/2007 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Dále bude bezpečnost a ochrana zdraví při práci zajištěna v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., 309/2006 Sb. a 148/2006 Sb.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty. Materiály a výrobky musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejícím předpisům zejména vyhlášce č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Při zemních pracích (při práci ve výkopech, v blízkosti výkopů atd.) musí být dodržena příslušná ustanovení ČSN 73 3050.

Při provádění stavby bude postupováno dle zákona č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. V případech, kdy při realizaci stavby dojde k překročení počtu pracovníků podle 15 zákona č.309/2006 Sb., bude postupováno dle daného zákona.

Pracovníci budou používat ochranné pomůcky a prostředky a budou seznámeni a proškoleni bezpečnostními předpisy, o školení bude zhotoven protokol, který bude jednotlivými osobami parafován. Na stavbě bude umístěna lékárnička.

Při provozu stavby je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje zákon č. 262/2006, zákoník práce, v platném znění (hlava „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“).

V území dotčeném stavbou se nacházejí podzemní a nadzemní inženýrské sítě, které mají pro zajištění jejich provozuschopnosti stanovena ochranná pásma. V prostoru ochranného pásma je nutno dodržovat stavebně technická omezení pro provádění a provoz stavby, která jsou stanovena příslušnými zákony, vyhláškami včetně příslušných vyjádření doložených v dokladové části této dokumentace.

B.8.K Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavební úpravy jsou řešeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.8.L Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

B.8.M Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Nevyskytuje se.

B.8.N Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby : 03/2018

Předpokládané ukončení stavby: 06/2019

Vzhledem k charakteru stavby (objem prací a jejich náročnost) se s členěním na etapy nauvažuje.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

Navrhuje se pouze závěrečná prohlídka stavby.

Vypracoval:

Ing. Tomáš Kalous

Odpovědný projektant :

Ing. Pavel Ježek

Opočno, listopad 2017